

«Σπουδά ...Ζω στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας!»
Διαδικτυακή Εκπαιδευτική Εκδήλωση στο WEBEX για Μαθητές Γ' Λυκείου
Διοργάνωση: Κ.Ε.Σ.Υ. Καρδίτσας & Λάρισας
29-30 Μαρτίου 2021



Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Σχολή Τεχνολογίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Web site: ds.uth.gr

Facebook: www.facebook.com/ds.uth.gr

sep4u.gr

Δρ. Βασίλης Χ. Γερογιάννης

Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
(vgerogian@uth.gr)

- Το τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με έδρα τη Λάρισα έχει ως αντικείμενο την Επιστήμη και τις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών.
- Το τμήμα ιδρύθηκε το 2019, έχει έδρα τη Λάρισα και περιλαμβάνεται στη σχολή Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Πρόκειται για ένα νέο τμήμα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας που στο φετινό ακαδημαϊκό έτος (2020-21) υποδεχτήκαμε για δεύτερη φορά πρωτοετείς φοιτητές.



Σχολή Τεχνολογίας
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Το τμήμα λειτουργεί στο campus της Γαιόπολης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στη Λάρισα και στεγάζεται σε πολύ σύγχρονες και πλήρως εξοπλισμένες εγκαταστάσεις.





Τμ. Ψηφιακών
Συστημάτων

sep4u.gr



ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



sep4u.gr



ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



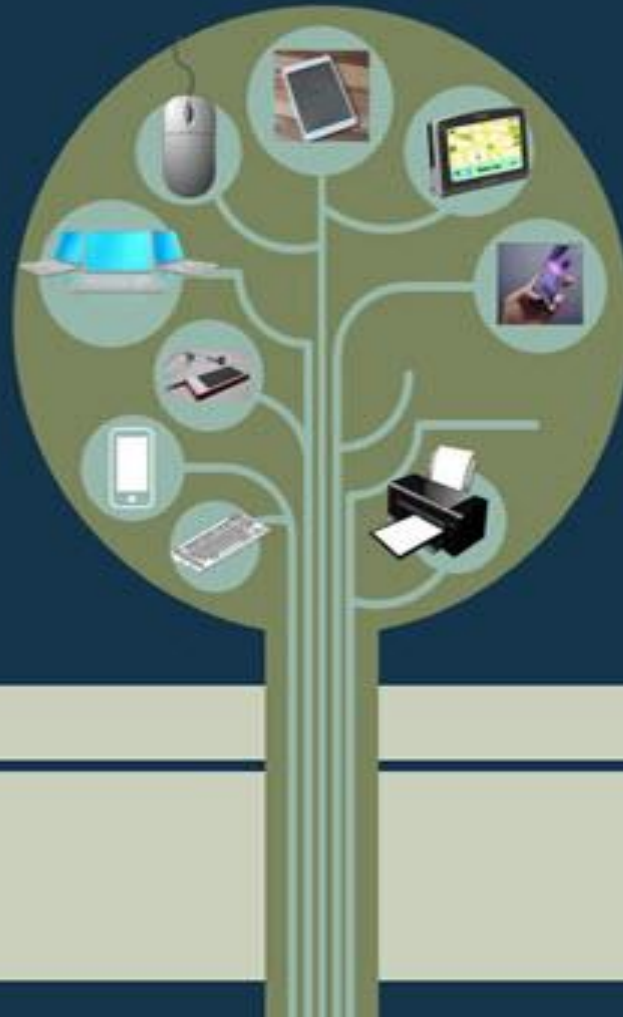
sep4u.gr



ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Ψηφιακά Συστήματα είναι σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα που αποθηκεύουν, επεξεργάζονται και μεταδίδουν πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή.



Digital
Systems

Το πρόγραμμα σπουδών σχεδιάστηκε με στόχο να καλύψει πλήρως την ευρεία περιοχή γνώσεων της Επιστήμης της **Πληροφορικής** και της τεχνολογίας των **Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**, των **Δικτύων Υπολογιστικών Συστημάτων** και των **Επικοινωνιών**.



Το πρόγραμμα σπουδών καλύπτει τους όλους τους τομείς της επιστήμης της Πληροφορικής, περιλαμβάνοντας μαθήματα που αφορούν το υλικό και το λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών, τη σχεδίαση και τον προγραμματισμό εφαρμογών λογισμικού, τα πληροφοριακά συστήματα, τα συστήματα και τις υπηρεσίες του διαδικτύου, τα δίκτυα υπολογιστών, τα σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά συστήματα κλπ.





ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

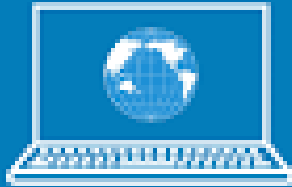
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



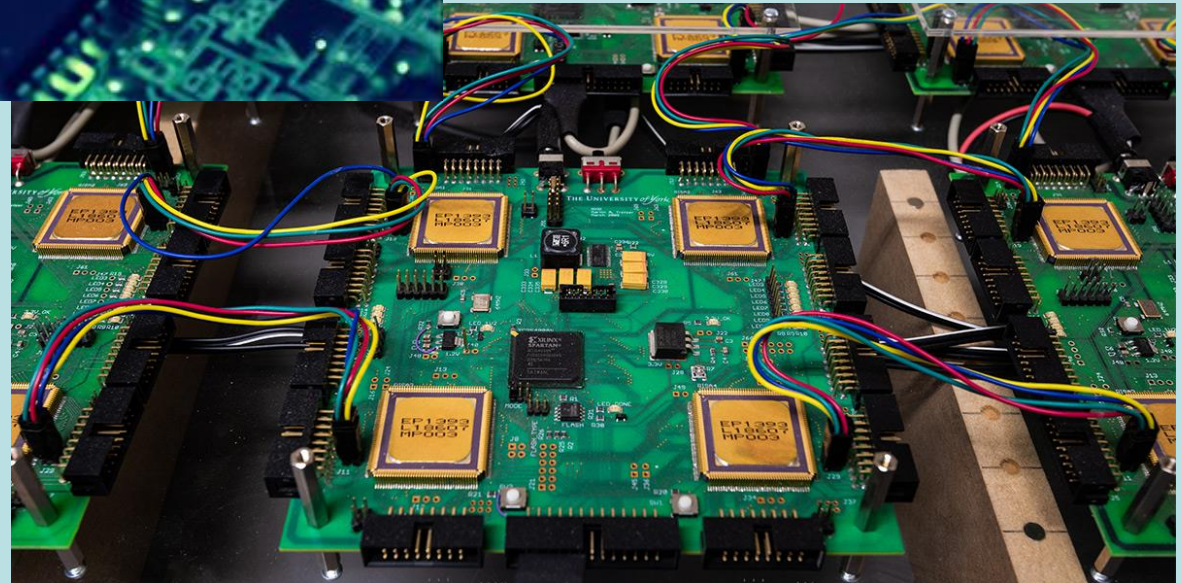
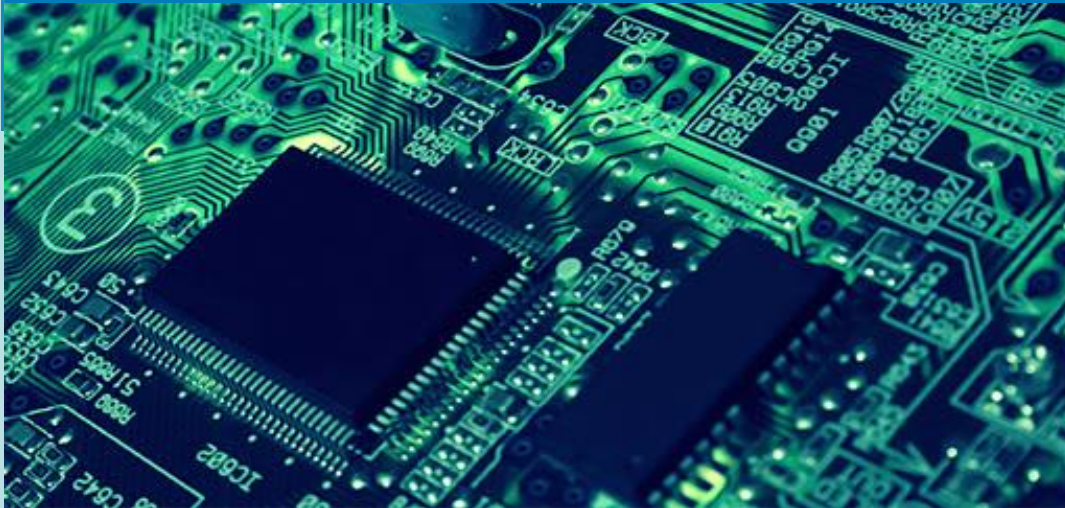
Επιπρόσθετα, παρέχονται μαθήματα που εστιάζουν σε σύγχρονα πεδία της πληροφορικής και των επικοινωνιών όπως είναι η **Τεχνητή Νοημοσύνη**, τα **Έμπειρα Συστήματα**, η **Εξόρυξη Γνώσης από δεδομένα**, τα **Συστήματα Λήψης Αποφάσεων** ...

... τα **Συστήματα Ευφών Πρακτόρων**, τα **Ρομποτικά Συστήματα**, ο **Κινητός και Διάχυτος Υπολογισμός**, τα **Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων**, το **Διαδίκτυο των Πραγμάτων**, οι **Ευρυζωνικές Επικοινωνίες**, τα **Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου**.





Digital Systems + Tools





#digitaltransformation

#digitaltransformation

Ενδεικτικά μαθήματα επιλογής:

- εφαρμογές ψηφιακών συστημάτων στο περιβάλλον,
- οικολογία και αειφορία,
- εφαρμογές συστημάτων ακριβείας στην πρωτογενή παραγωγή,
- εφαρμογές ψηφιακών συστημάτων στη βιομηχανία,
- μετεωρολογία και ψηφιακά συστήματα,
- εφαρμογές τηλεμετρίας και τηλεπισκόπησης,
- ψηφιακά συστήματα στην αλιεία,
- εφαρμογές γεωπληροφορικής στο περιβάλλον,
- τηλε-ιατρική και τηλε-κτηνιατρική,
- εφαρμογές Ψηφιακών Συστημάτων στη σύγχρονη και μελλοντική Βιομηχανία
- επιχειρηματικότητα και καινοτομία

Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ποια από μαθήματα σαν τα προηγούμενα θα παρακολουθήσουν, ανάλογα με τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και με τις επαγγελματικές/ερευνητικές τους επιδιώξεις.

Οι σπουδές οργανώνονται σε οκτώ εξάμηνα (δηλ. σε τέσσερα έτη).
Στα πρώτα δύο χρόνια (τέσσερα εξάμηνα) τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά, παρέχοντας γνώσεις υποδομής.

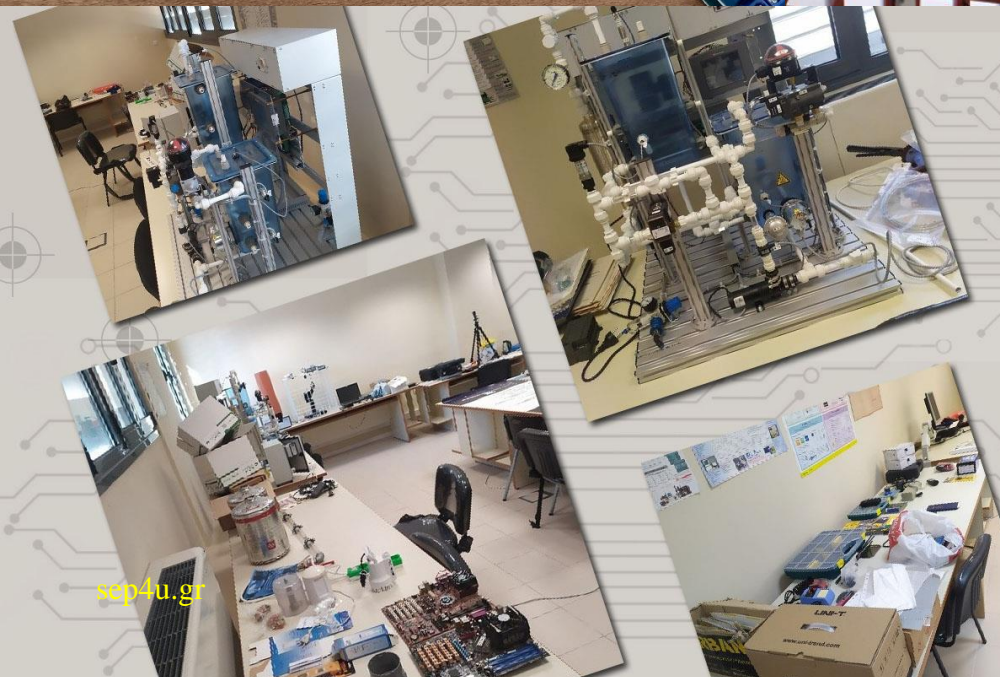
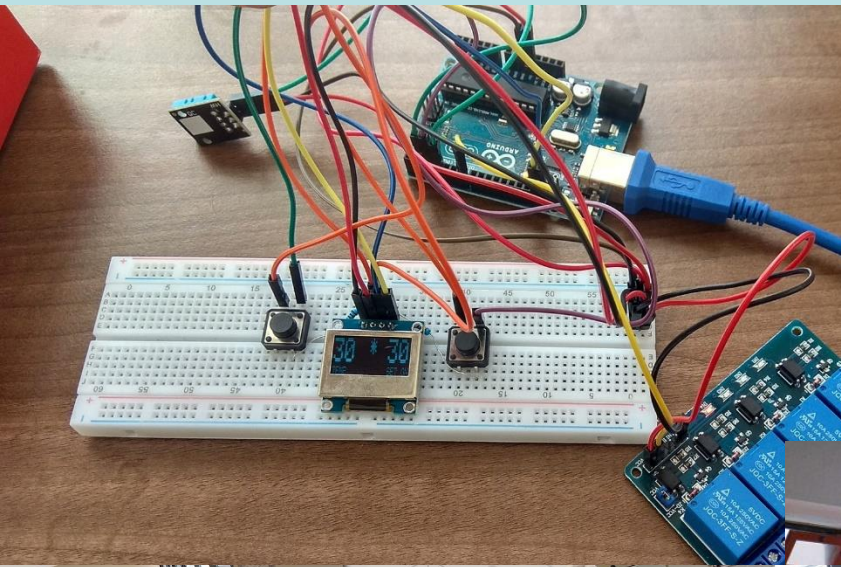


Σε καθένα από τα δύο εξάμηνα του 3^{ου} έτους περιλαμβάνονται δύο υποχρεωτικά μαθήματα και τέσσερα μαθήματα επιλογής.

Σε καθένα από τα δύο εξάμηνα του 4^{ου} έτους περιλαμβάνονται τρία μαθήματα επιλογής και παράλληλα πραγματοποιείται ετήσια εκπόνηση πτυχιακής εργασίας, παρέχοντας στο φοιτητή δυνατότητες επιστημονικής έρευνας και εξειδίκευσης.



Τα μαθήματα συνδυάζουν θεωρητική και εφαρμοσμένη εκπαίδευση και υποστηρίζονται από άρτια και πλήρως εξοπλισμένες αίθουσες και υπερ-σύγχρονα εργαστήρια υπολογιστικών συστημάτων και συσκευών.







sep4u.gr



ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

- Το Τμήμα αξιοποιεί συστηματικά την παροχή εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης προς τους φοιτητές, μέσω συστημάτων ασύγχρονης και σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης.
- Σε συνθήκες πανδημίας οι υπηρεσίες εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και εξετάσεων μαθημάτων λειτουργούν στο Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο (αξιοποιώντας πλατφόρμες όπως MS TEAMS, WEBEX, SKYPE FOR BUSINESS, ECLASS, MOODLE).



Το τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων υποστηρίζει τους φοιτητές να σπουδάσουν σε πολυάριθμα συνεργαζόμενα Πανεπιστήμια του εξωτερικού, ενθαρρύνοντάς τους να συμμετέχουν σε δράσεις Ευρωπαϊκής αλλά και Διεθνούς Κινητικότητας του Τμήματος στο πρόγραμμα ERASMUS+.



Από το επόμενο ακαδ. έτος, το τμήμα θα παρέχει δύο πολύ σύγχρονα και πολύ ενδιαφέροντα **Μεταπτυχιακά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών:**

- **Μηχανική Λογισμικού για Φορητές και Διαδικτυακές Εφαρμογές.**
- **Σύγχρονα Συστήματα Επικοινωνιών και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων.**



- Το τμήμα προσφέρει δυνατότητες εκπόνησης Διδακτορικών Διατριβών.
- Έχουμε ήδη εντάξει τους πρώτους μας υποψηφίους διδάκτορες.
- Έχει επίσης εγκριθεί κανονισμός εκπόνησης μεταδιδακτορικής έρευνας.





ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Το τμήμα στελεχώνεται από άριστο εκπαιδευτικό και ερευνητικό προσωπικό με εθνική και διεθνή επιστημονική αναγνώριση και απήχηση. Οι καθηγητές του τμήματος είναι ερευνητικά ενεργοί, δημιουργώντας νέα γνώση και δημοσιεύοντας ερευνητικές εργασίες σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά και επιστημονικά συνέδρια.





Οι καθηγητές και οι ερευνητές του τμήματος έχουν αναλάβει να υλοποιήσουν και συμμετέχουν σε περιφερειακά, εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα, στο πλαίσιο των οποίων συνεργάζονται στενά με Πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού (ως συνεργαζόμενοι και επισκέπτες καθηγητές).

Research Projects



Bioinformatics **Data Mining**
Databases **Theory** **Cyber-Physical Systems**
Machine Learning **Information Retrieval**
Artificial Intelligence
Mobile Systems **Architecture** **Medical Applications**
Distributed Systems
Computer Security **Algorithms** **Computing Education**
Computational Science **Software Systems** **Networks** **Information Assurance**
High Performance Computing **Data Science** **Programming Languages** **Internet of Things**

Ενδεικτικά έργα και ερευνητικές δραστηριότητες όπου συμμετέχουν καθηγητές αλλά και φοιτητές του Τμήματος.



Quantum Computing Group
 Γίνε μέρος της κβαντικής επανάστασης!

Dept. of Digital Systems
 University of Thessaly
 Greece

DEVELOPING TRAINING METHODOLOGIES AND CONTENT FOR SPECIFIC JOB PROFILES

DEVOPS COMPETENCES FOR SMART CITIES
 Online event - 24 March - 15:00 - 16:15 CET

A European Alliance of 5 Universities

Slovak University of Agriculture | University of Agribusiness and Rural Development | University of Thessaly | Karelia University of Applied Sciences | Van Hall Larestein University of Applied Sciences

INVEST (HORIZON2020)

Innovation and Sustainability
Research

sep4u.gr

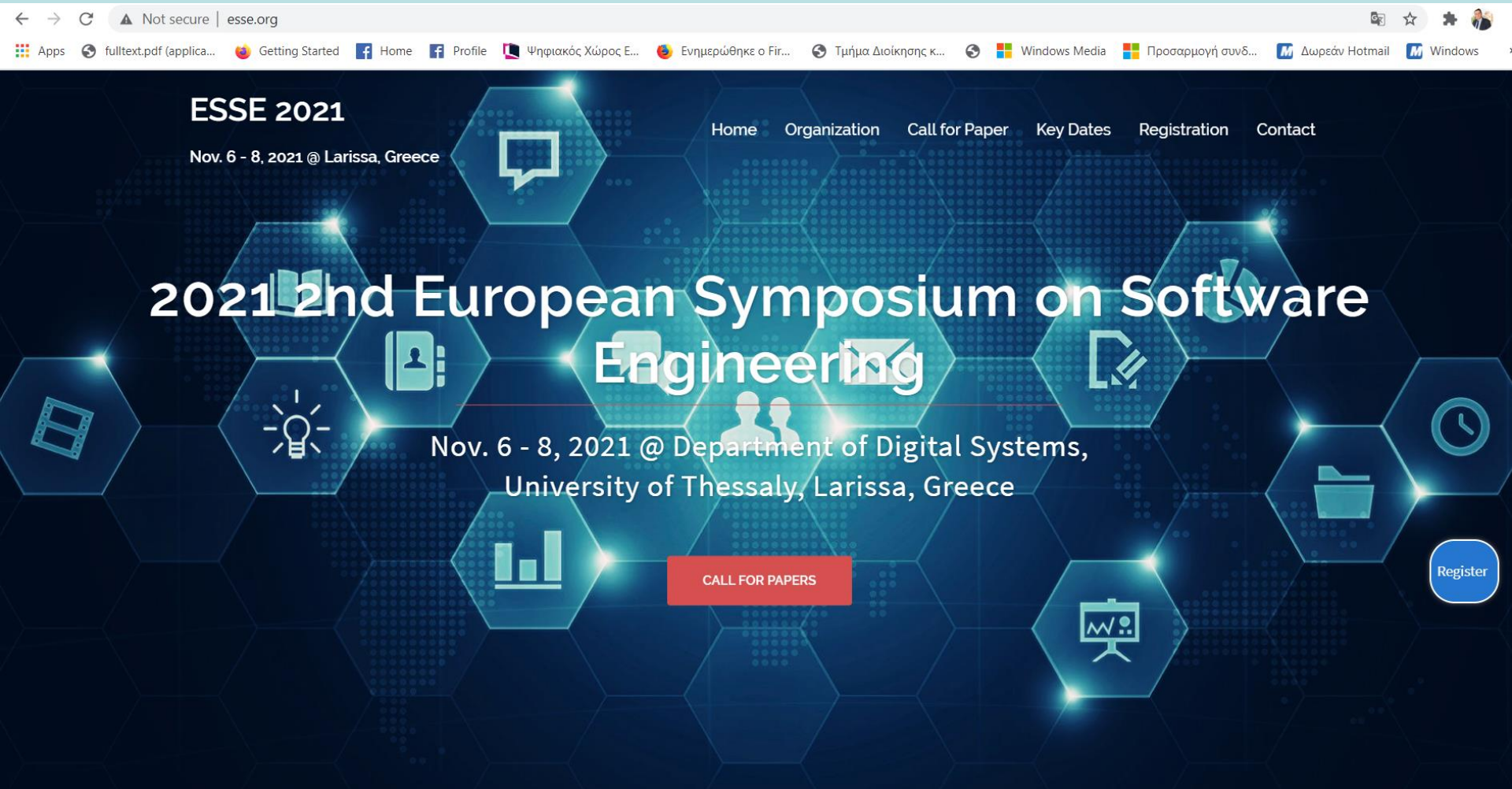
ALL DIGITAL Week | **DEVOPS** DEVOPS COMPETENCES FOR SMART CITIES | Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Intelligent Data Analytics
 Data Quality
 End-to-End Verification

SPuMoNI
 Smart Pharmaceutical Manufacturing

chistera

IPQE | FAREVA | UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



Department of
**Digital
Systems**

ESSE 2021: 2nd European Symposium on Software Engineering

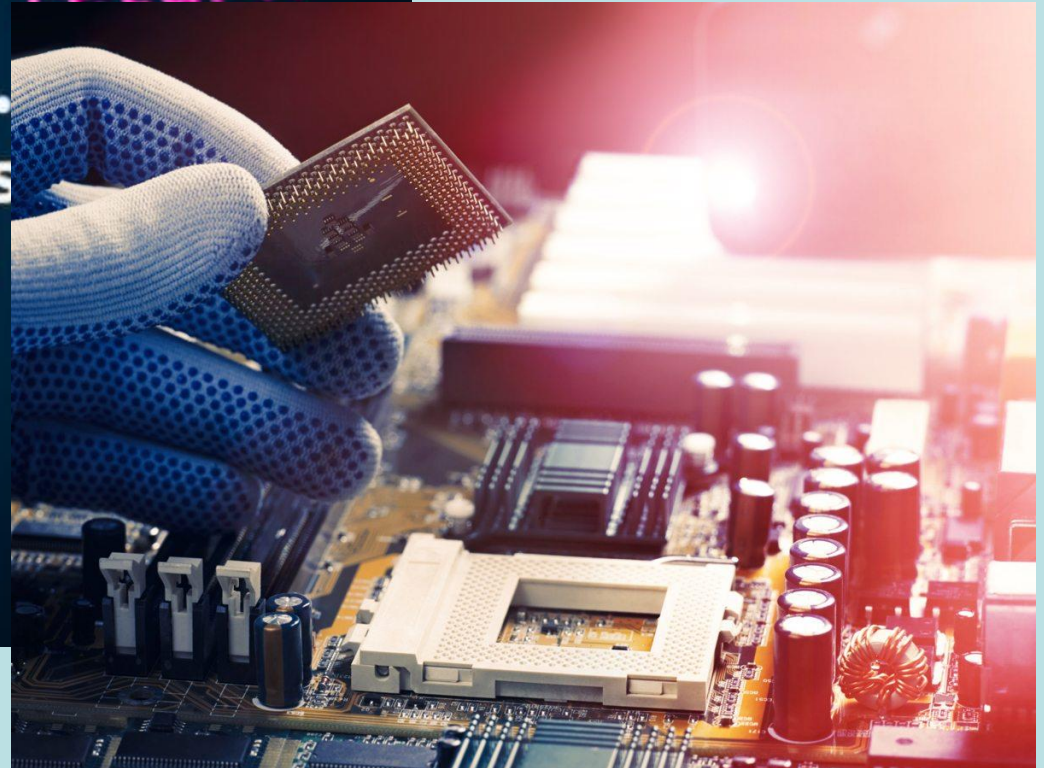
<http://www.esse.org/>
@ Department of Digital Systems,
University of Thessaly, Larissa, Greece,
Nov. 6-8, 2021





ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

```
clickHandler = function() {  
  href = $(this).attr('data-target')  
  target = $(this).attr('data-target') // S  
  href.replace(/.*(?:#[^\s]+$)/, '')  
  if (!target.hasClass('carousel'))  
    options = $.extend({}, $target.  
  slideIndex = $(this).attr('data-s  
  (slideIndex) options.interval =  
  $.fn.call($target, options)  
  (slideIndex) {  
    target.data('bs.carousel',  
    return  
  }  
}
```



Οι απόφοιτοι του τμήματος έχουν αντίστοιχες επαγγελματικές προοπτικές και ακριβώς τα ίδια καθιερωμένα επαγγελματικά δικαιώματα που έχουν οι **απόφοιτοι οποιουδήποτε πανεπιστημιακού τμήματος Πληροφορικής**.



Στις επαγγελματικές δυνατότητες των αποφοίτων περιλαμβάνονται θέσεις εργασίας:

- στην εκπαίδευση (ως εκπαιδευτικοί Πληροφορικής),
- στην έρευνα σε θεωρητικό και εφαρμοσμένο επίπεδο,
- στην ανάπτυξη λογισμικού εφαρμογών για συμβατικές, κινητές και ενσωματωμένες υπολογιστικές συσκευές,
- στην ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού στον παγκόσμιο ιστό,
- στην ενσωμάτωση τεχνολογιών ακρίβειας στην πρωτογενή παραγωγή,
- στην δικτύωση κάθε είδους συσκευής στο “διαδίκτυο των πραγμάτων”,
- στην παραγωγή γνώσης με “εξόρυξη δεδομένων”,
- σε εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, κ.α.

Οι απόφοιτοι του τμήματος αναμένεται να βρίσκουν εύκολα εργασία και να λαμβάνουν σημαντικές ευκαιρίες επαγγελματικής απασχόλησης (σε αρκετές περιπτώσεις πριν ακόμη να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους) σε εταιρείες πληροφορικής, σε τμήματα πληροφορικής και επικοινωνιών επιχειρήσεων, βιομηχανιών, ομίλων επιχειρήσεων, τραπεζών και οργανισμών, είτε του δημοσίου είτε του ιδιωτικού τομέα. Οι απόφοιτοι επίσης θα μπορούν να εργάζονται στην εκπαίδευση ως καθηγητές πληροφορικής.



Είναι στο τελικό στάδιο Πρόγραμμα επιπρόσθετων δωρεάν Μαθημάτων για παροχή **Παιδαγωγικής και Διδακτικής Ικανότητας - Επάρκειας** στους Αποφοίτους του Τμήματος.



sep4u.gr

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Οι φοιτητές του τμήματος ενθαρρύνονται, παρακολουθώντας μαθήματα που εστιάζουν στην επιχειρηματικότητα, στην καινοτομία και στο ηλεκτρονικό επιχειρείν, ώστε ως απόφοιτοι, να ιδρύουν τις δικές τους νεοφυείς καινοτόμες επιχειρήσεις, στοχεύοντας σε χρηματοδότηση από εθνικούς και διεθνείς επενδυτικούς πόρους.

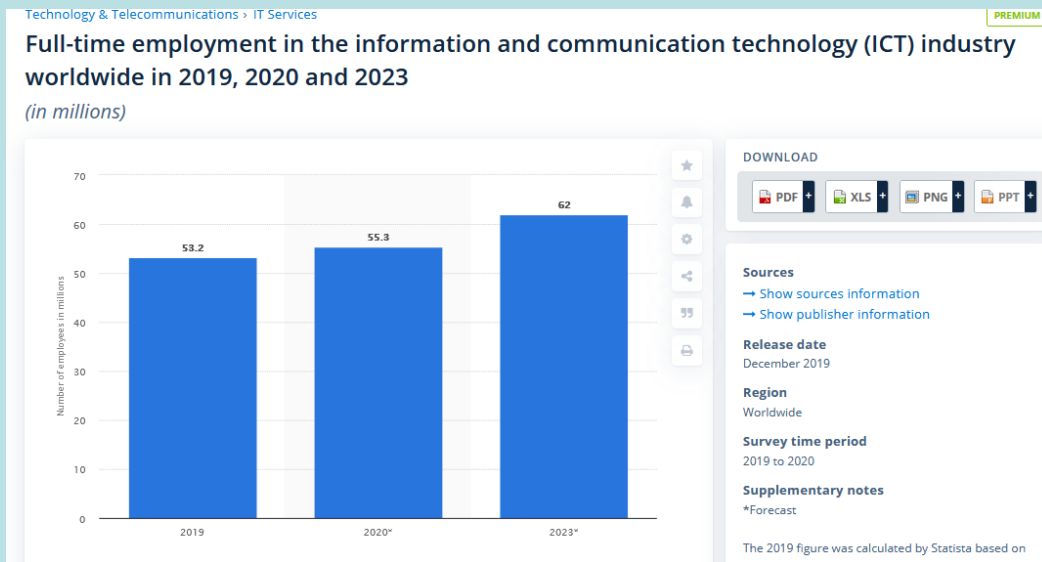


Πολλοί από τους αποφοίτους μας θα είναι σε θέση να συνεργάζονται με επιχειρήσεις στο εξωτερικό, εργαζόμενοι εξ' αποστάσεως, αξιοποιώντας δυνατότητες και τεχνικές της τηλε-εργασίας.



Η απασχόληση σε θέσεις εργασίας πληροφορικής παγκοσμίως

- Παγκοσμίως το πλήθος των εργαζομένων πλήρους απασχόλησης στον τομέα των ΤΠΕ προβλέπεται να φθάσει τα 55,3 εκατομμύρια φέτος, το 2020-21 (εκτίμηση προ COVID-19), μια αύξηση 3,9% σε σχέση με το 2019 και να ανεβεί στα 62 εκατομμύρια μέχρι το 2023.
- Οι προγραμματιστές/μηχανικοί λογισμικού και οι αναλυτές συστημάτων είναι σημαντικοί ρόλοι εργασίας στη βιομηχανία ΤΠΕ σήμερα.
- Αυτοί οι επαγγελματίες είναι από τους υψηλότερα αμειβόμενους διεθνώς.



Αυξανόμενη ζήτηση για μηχανικούς λογισμικού στην ΕΕ

- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προβλέπει σε ετήσια βάση μεγάλη έλλειψη μηχανικών λογισμικού στη αγορά εργασίας. Η πρόβλεψη για το 2018, για παράδειγμα, ήταν έλλειψη πάνω 500.000 μηχανικούς λογισμικού.
- Η Φινλανδία για παράδειγμα είχε μία έλλειψη περισσοτέρων από 7.000 μηχανικών λογισμικού το 2018. Οι ελλείψεις αυτές οδηγούν σε πρακτικές πρόσληψης μηχανικών λογισμικού από άλλες χώρες (Παράδειγμα: οι νέες επιχειρήσεις στο Άμστερνταμ, έχουν έως και 70% ξένους μηχανικούς λογισμικού, κυρίως από τη Βραζιλία, τη Γαλλία, τη Τουρκία, την Ουκρανία και την Ινδία.
- Πηγή: <https://www.cbi.eu/market-information/outsourcing-itobpo/software-development-services/market-potential#what-trends-offer-opportunities-in-the-european-market-for-software-developing-services>





sep4u.gr





Το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων ακολουθεί μια φιλοσοφία **ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ** επιδιώκοντας τη **συνεχή βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης στους φοιτητές** του και αναγνωρίζοντας την **ευθύνη** για παροχή πολύπλευρης **ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** στην **ΚΟΙΝΩΝΙΑ**.



- Για όσους ενδιαφέρεστε για τις ραγδαία αναπτυσσόμενες τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών, το **Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας** είναι ένα πολύ δυναμικό τμήμα που έχει ένα σύγχρονο και καινοτόμο πρόγραμμα σπουδών.
- Είναι ένα τμήμα που έχει σαφή προσανατολισμό προς το **ΜΕΛΛΟΝ!**





Σχολή Τεχνολογίας
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

E-mail: vgerogian@uth.gr

Web: ds.uth.gr

Facebook: www.facebook.com/ds.uth.gr